Lane Medical Library

Aus der II. Universitäts-Klinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München.
Direktor: Kommissarischer Leiter: Univ. Prof. Dr. Otto Eisenreich.

Zur Kasuistik mit dem Darm kommunizierender, eitriger Adnextumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Annemarie Leonhardt

aus Landshut.

Tag der mündlichen Prüfung: 27. Juni 1935.

1936

Buchdruckerei Karl Mayer, Günzburg

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154014_0212

Eitrige Adnexentzündungen, die mit dem Darm kommunizieren, sind ein verhältnismäßig seltenes gynäkologisches Krankheitsbild. Manchmal geht das Vorhandensein einer solchen Kommunikation aus dem ganzen Verlauf der Krankheit deutlich hervor, häufiger findet man sie aber erst als Zufallsbefund bei der Operation von Adnexentzündungen als offene oder zeitweise geschlossene Fisteln. In der Literatur wird dieses Gebiet gewöhnlich im Rahmen größerer Arbeiten in einem kurzen Absatz oder nur einem Nebensatz besprochen, obwohl die Erkennung und Behandlung dieser Fisteln nicht in Kürze zu erledigen ist, da sie für die davon betroffene Patientin zu einer lebensgefährlichen Komplikation werden können. Deshalb will ich, bevor ich zu der Schilderung eines eigenen derartigen Krankheitsfalles und weiterer einschlägiger Fälle aus der Literatur übergehe, zuerst eine zusammenfassende Darstellung des ganzen Krankheitsbilds und seiner Behandlung geben.

Pathologisch-anatomisch liegt demselben ein Entzündungsprozeß an den Tuben oder Ovarien zu Grunde, der mit Gewebseinschmelzung und Eiterbildung einhergeht, also eine Pyosalpinx oder ein Pyovarium. Durch den Entzündungsreiz kommt es zu fibrinösen Auflagerungen auf den erkrankten Organen und zu Verklebungen mit der Nachbarschaft im kleinen Becken, besonders mit dem Netz, dem Darm und der Blase. Schmilzt nun die Wand des vereiterten Organs ein, so ist durch diese Verklebungen vor der gefährdeten Stelle ein Durchbruch in die freie Bauchhöhle, der ja wohl die schlimmste Komplikation darstellt, unmöglich gemacht. Jedoch kann es bei Fortbestehen der Eiterung zur Spontanperforation in die vorliegenden Organe kommen. Aus anatomischen und mechanischen Gründen ergeben sich hierbei charakteristische Durchbruchsstellen. Wie Freund und andere Chirurgen auf Grund ihrer Operationserfahrungen gezeigt haben, sind das Rectum, und zwar vor allem der unterste Teil desselben, und der Dickdarm, hier wieder die Flexur, am meisten betroffen, weniger häufig schon der Dünndarm, und verhältnismäßig selten die Blase. Daß auch der umgekehrte Weg bei der Entstehung einer Perforation vorkommt, zeigt ein Fall von Sakin, dessen Krankengeschichte ich später noch bringen werde, wo im Anschluß an Tuberkulose des Coecums ein Durchbruch in beide Adnexe erfolgte mit Bildung von großen entzündlichen Tumoren. Auch die Perforation einer vereiterten Appendix in die Adnexe ist möglich. Weisswange beschreibt einen Fall,

wo die Appendixspitze direkt mit einem großen Abszeßsack kommuniziert, der aus Pyovar und Tube besteht, und Roux einen ähnlichen mit einer Perforation an der Basis des Wurmfortsatzes in einen Tumor aus Tube und Ovar. Bei beiden bestand nur ein einseitiger Adnextumor, während der primäre Adnexprozeß fast immer doppelseitig auftritt. Dadurch erscheint die Annahme gerechtfertigt, daß es sich um einen sekundären Adnexprozeß handelt, hervorgerufen durch eine Verbindung zwischen dem erkrankten Wurmfortsatz und den Tuben.

Wie häufig durchschnittlich derartige Kommunikationen zwischen den entzündeten Adnexen und dem Darmtrakt vorkommen, kann man aus einigen in der Literatur vorhandenen Statistiken entnehmen. Delbet sah bei 1000 Kranken mit Adnexentzündungen in 12,22 % der Fälle Durchbruch in den Darm. Unter dem Material der Stockholmer Gynäkologischen Klinik Sabbatsberg fand Folke Holz unter 1262 Fällen von nichttuberkulösen Salpingo-oophoritiden 31 Durchbrüche in Nachbarorgane, davon 26 ins Rectum, und Per Wetterdal bei 56 klinisch und mikroskopisch sicher nachgewiesenen Adnextuberkulosen 12 Darmfisteln.

Der Spontandurchbruch kann bei allen entzündlichen Prozessen der Tuben und Ovarien erfolgen. Nach übereinstimmenden Urteilen von Döderlein, Veit, Martin und Heinemann perforieren tuberkulöse Salpingitiden und Oophoritiden am häufigsten, seltener puerperal-septische, gonorrhoische Prozesse nur in ganz vereinzelten Fällen. So fand z. B. Roux unter 24 Perforationsfällen in das Rectum 12 = 50 % Tbc. Per Wetterdal und Folke Holz, wie schon oben erwähnt, unter 56 Tbc-Salpingitiden und Oophoritiden 12 Durchbrüche in den Darm, das ist in 21,5 %, während unter den durch gewöhnliche Eitererreger hervorgerufenen 1262 Fällen nur 31 Perforationen waren, also nur 2,4 %. Das häufige Auftreten von Spontanperforationen bei tuberkulösen Prozessen läßt sich zum Teil wohl dadurch erklären, daß diese im Gegensatz zu septischen und gonorrhoischen weniger stürmische Erscheinungen machen, und unbeachtet viel länger bestehen. Die tuberkulöse Entzündung führt ja auch an sich meist zu Gewebseinschmelzung.

Das Krankheitsbild nimmt gewöhnlich einen ziemlich einheitlichen Verlauf. Klinisch geht die Perforation einer Pyosalpinx oder eines Ovarialabszesses häufig mit einer Steigerung der akuten Erscheinungen einher, gefolgt von einer Eiterentleerung per Rectum. Daraufhin tritt dann meist eine Besserung aller Beschwerden ein. Allerdings kann der Prozeß auch schleichend und völlig unbemerkt verlaufen. Während bei ge-

wöhnlichen Abszessen ein Durchbruch mit Recht begrüßt wird, stellt der Durchbruch des Tubeneiters in den Darm stets eine ungünstige Komplikation dar. Denn nur selten entleeren sich Adnextumoren mit einem Mal und definitiv, sondern es kommt zur Ausbildung einer Fistel mit einem in der Regel engen, gewundenen Gang und einem Kontraktionsring aus derbem, schwieligen Gewebe an der Einmündungsstelle, die zu einer langdauernden Eiterung führt. Diese Fistel schließt sich nicht selten wieder für längere oder kürzere Zeit, sodaß eine Art von Ausheilung eintritt. Da aber die Heilung des ursprünglichen Eiterherdes ausbleibt, und sich in Tube und Ovar stets wieder neuer Eiter ansammelt, bricht sie immer wieder auf, wenn der Druck in dem sich füllenden Eitersack eine gewisse Höhe erreicht hat. Bald vollziehen sich die Entleerungen in einer Art periodischer Steigerung, bald spielen sie sich nur unter den im Becken gegebenen Druckschwankungen ab. Defäkation, Kohabitation, überhaupt jede Anstrengung der Bauchpresse, spielen hier eine unverkennbare Rolle. Dabei kann sich der alte Weg wieder öffnen, oder es können neue fistulöse Gänge entstehen, wie es besonders bei tuberkulösen Prozessen die Regel ist, schließlich können dadurch sogar große Wanddefekte auftreten. Das Spiel zwischen Durchbruch und neuerlicher Füllung der Eiterhöhlen kann sich auf diese Weise bis zur Erschöpfung der Kranken wiederholen.

Einen sehr ernsten Charakter bekommt die Verbindung zwischen entzündlichen Adnextumoren mit dem Mastdarm dadurch, daß zu den ursprünglichen Infektionserregern noch eine Mischinfektion mit den Fäulnisbakterien des Darms hinzutritt, und durch die rückläufige Infektion der primäre Adnexprozeß erheblich foudroianter werden kann. Der Eiter wird nicht wie sonst gewöhnlich in den abgeschlossenen Tubensäcken und Ovarialabszessen allmählich keimfrei, da immer wieder neue virulente Darmkeime durch die Fistel eindringen und das Bild einer chronischen putriden Infektion hervorrufen können. Der entsetzliche Gestank der Darmentleerungen wird zu einer schweren Belästigung der Frau. Ständiges Fieber, zunehmende Schwäche und Kachexie durch Intoxikation sind die Folgen, bei Vernachlässigung kann es sogar zur Bildung von Amyloid kommen.

Natürlich kann der Verlauf in einzelnen Fällen auch wesentlich milder sein. Die Spontanperforation kann, wenn auch sehr selten, zur rascheren Heilung des primären Prozesses führen, wenn die Entleerung ausgiebig, der Durchbruch nicht zu früh erfolgt, und das sezernierende Tubenepithel bereits zerstört war. Der Verlauf ist dann ähnlich wie bei appendizitischen Abszessen, die Entzündung heilt bald aus.

Die subjektiven Beschwerden, unter denen Patientinnen mit derartigen Kommunikationen zwischen Adnexen und Darm leiden, sind mannigfaltig. Das Allgemeinbefinden ist in weitem Maße abhängig von dem ursächlichen Adnexprozeß. Während aber die geschlossenen Pyosalpingen und Pyovarien mehr durch die andauernden Schmerzen und das Gefühl steten Krankseins den gesamten Kräftezustand herabsetzen, und vor allem das Nervensystem schädigen, wirkt der dauernde Eiterabgang und die ständig hohe Temperatur direkt konsumierend auf den Organismus. Charakteristisch sind die Zeichen der schubweisen Infektion: Rückfälle von Unbehagen mit nachfolgender Erleichterung, wiederholte Eiterentleerungen und typische wechselnde Temperaturkurven. Temperaturfreien Zeiten folgen plötzlich hohe Anstiege ,gelegentlich von Schüttelfrösten eingeleitet, wie es durch die dauernde Reinfektion vom Darm aus und gelegentliche Eiterverhaltungen zu erklären ist. Die Patientinnen fühlen sich ständig matt und elend, nehmen an Gewicht ab, leiden an Appetitmangel und Verdauungsstörungen. Hinzu kommen die Schmerzen im Unterbauch „die je nach dem Sitz lokalisiert sind. Ueber Druck in der Blase, häufigen Urindrang und cystische Beschwerden wird oft geklagt, auch ohne direkte Beteiligung der Blase.

Vorbedingung für die Behandlung eines mit dem Darm kommunizierenden Adnextumors ist die Diagnose dieser Kommunikation. Von Bedeutung hierfür ist der Sitz der Fistel. Handelt es sich um eine Einmündungsstelle im Rectum oder S-Romanum, so läßt sich die Diagnose im allgemeinen aus der Anamnese und dem sorgfältig erhobenen Befund ohne größere Schwierigkeiten stellen. Während der sich vorbereitenden Perforation bilden sich Veränderungen in den betreffenden Organen aus, welche die Diagnose dieses Zustands ermöglichen. Dem Durchbruch geht nach Winter immer die Absetzung größerer Exsudate voraus, durch welche die Verbindung mit dem Hohlorgan in fistulösen Gängen sich ausbildet. Es tritt dann der Tuben- oder Ovarialtumor in seiner typischen Form nicht deutlich hervor, sondern größere parametrische Exsudatmassen umgeben ihn, und verbinden ihn mit dem Darm. Dazu kommen charakteristische Veränderungen der Darmschleimhaut. Dem Darmbruch gehen meist einige Tage Beschwerden in Gestalt eines Dickdarmkatarrhs voraus, mit beständigem Stuhldrang und Abgang von reichlich glasigem, Schleim. Man fühlt die Mastdarmschleimhaut gespannt, und über dem sich stark vorwölbenden Exsudat mit vollständig verstrichenen Falten ödematös verquollen. Das Exsudat erscheint an dieser Stelle weich und eindrückbar. Für die Diagnose der eingetretenen Perforation ist zunächst natürlich auch

das Vorhandensein eines Adnextumors nötig, und vor allem der Nachweis des ständigen oder zeitweisen Eiterabgangs aus dem Darm. Unmittelbar nach dem Durchbruch wird eine größere Menge Eiter entleert, später dann kleine Mengen mit dem Stuhlgang und auch bei Druck auf den Adnextumor. Die Perforationsöffnung im Rectum ist oft so klein und fistulös, daß man sie selbst nicht sehen, höchstens an ihren Rändern, oder als kleine Einziehungen fühlen kann. Sie sitzt aber immer an der Stelle, wo das Exsudat der Mastdarmschleimhaut am innigsten anliegt. Bedeutungsvoll für die Diagnose ist die anamnestische Angabe, daß Fieberattacken und Schmerzen aufhören, wenn Eiterabgang aus dem Darm erfolgt. Freilich sind die Angaben über diesen Punkt mit Vorsicht aufzunehmen; die Perforation entgeht nur zu häufig den Kranken und auch ihren Beobachtern. Das kommt für die Fisteln im oberen Darmabschnitt und im Dünndarm in Betracht, deren hochsitzende Mündungen dem Auge nicht mehr zugänglich sind. Die Eiterung ist hierbei auch meist so gering, daß sie makroskopisch nicht mehr nachweisbar ist. In anderen Fällen kann der entzündliche Adnexprozeß so im Vordergrund stehen, und eine kleine Fistel so symptomlos verlaufen, daß vor der Operation an das Bestehen einer solchen überhaupt nicht gedacht werden kann.

Für die einzuschlagenden therapeutischen Maßnahmen ist vor allem die schlechte Heilungstendenz derartiger Fisteln von Bedeutung. Spontane Ausheilung kommt, wie schon gesagt, zweifellos nur in den seltensten Fällen vor, Frangue und Heinemann halten eine solche überhaupt für ausgeschlossen. Chroback, Roux und Rock sahen vereinzelte Heilungen. W. A. Schmidt glaubt nach eigenen Beobachtungen der Charité-Frauenklinik, daß durchgebrochene Pyosalpingen unter konservativer Therapie heilen können, Ovarialabszesse dagegen niemals. Eine lokale Behandlung ist gewöhnlich völlig zwecklos, denn der ursprüngliche Adnexprozeß ist dadurch nur schwer oder meist gar nicht zu beeinflussen. Andrerseits nützt auch eine konservative Behandlung, die bei unkomplizierter Adnexeiterung jetzt allgemein in erster Linie durchführt wird, nicht viel, denn hier wird ja der Prozeß durch die Verbindung mit dem Darm immer wieder von neuem angefacht, selbst wenn die Eiterung in dem Organ versiegen würde. Adnexdurchbrüche müssen daher operativ angegangen werden. Schon Chroback betrachtet 1893 das Restieren einer Fistel nach entzündlichen Adnexprozessen als absolute Operationsindikation, und dieser Standpunkt wird auch heute noch von allen maßgebenden Klinikern eingenommen. Werner und Stiglbauer treten zur Vermeidung aller Schwierigkeiten

dafür ein, schon bei den Zeichen einer drohenden Perforation in den Darm, die sich durch die Erscheinungen eines Dickdarmkatarrhs bemerkbar macht, zur Eröffnung des Eiterherds von der Vagina aus zu schreiten.

Maßgebend für den Zeitpunkt der Operation bei bestehender Kommunikation ist der Einfluß, den der Prozeß auf den Allgemeinzustand der Kranken hat. Ist das Befinden einigermaßen zufriedenstellend, nimmt die Patientin nicht wesentlich an Körpergewicht ab, und besteht kein abzehrendes Fieber, so kann man mit dem Eingriff noch einige Zeit warten, und während dessen mit allen modernen Mitteln konservativ behandeln. Dadurch nützt man erstens die gewisse Chance für eine Spontanheilung aus, vor allem aber wird durch Abwarten die Gefahr der Operation geringer und die technische Bewältigung des Eingriffs im allgemeinen einfacher. Denn der akute Entzündungsprozeß kommt zur Ruhe, die Entzündung in der Umgebung geht zurück, und der Adnexprozeß selbst grenzt sich schärfer ab, wie man bei den laufenden vaginalen Untersuchungen leicht feststellen kann.

Die Zusammensetzung der Bakterienflora ändert sich zwar nicht im günstigen Sinn, da vom Darm her Mischinfektion dazu tritt. Dagegen nimmt nach der Meinung von Heinemann, Stöckel und Berndt die Virulenz der Bakterienflora mit der Dauer des Prozesses ab und die Widerstandskraft des Körpers gegen die Infektion zu. Von Döderlein-Krönig wird diese Ansicht allerdings bestritten. Sie glauben, daß Bakterien in Eiterhöhlen, die mit der Außenwelt in Verbindung stehen, ihre Virulenz länger beibehalten als in geschlossenen, wo sie an ihren eigenen Toxinen zu Grunde gehen.

Erlaubt es der Allgemeinzustand, so tut man gut daran warten bis eine langsame Blutsenkung zeigt ,daß die Virulenz der Bakterien so weit abgeschwächt ist ,daß man ohne Gefahr laparotomieren kann. Die meisten Chirurgen halten daher im allgemeinen eine Wartezeit von 3—4 Monaten für erwünscht, günstig und ungefährlich. Danach ist der geeignete Termin zur Radikaloperation gekommen und die absolute Indikation gegeben. Länger zu warten ist verlorene Zeit, da dann Aussicht auf Spontanheilung nicht mehr besteht, und die Gefahren des Zustands auch nicht zu unterschätzen sind. Gewöhnlich fordert schon die soziale Lage der Patientinnen dann die Beseitigung der Krankheit und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit.

Nehmen die Kranken jedoch durch die ständige Fistelsekretion an Kräften sichtbar ab, treten immer erneute Temperatursteigerungen durch Reinfektion ein, wird die Herz- und

Kreislauftätigkeit schlecht, oder stellen sich gar Nierenfunktionsstörungen ein, so ist die Indikation zur Operation auch unter ungünstigen Bedingungen gegeben; in diesem Falle darf man sich weder durch die Art der Bakterienflora, noch durch ein ungünstiges weißes Blutbild, oder eine zu rasche Senkungsgeschwindigkeit von dem Entschluß zur Operation abbringen lassen. Auch kann man nicht immer normale Temperatur in der Vorbehandlung erreichen. Selbstverständlich wählt man natürlich einen möglichst günstigen Termin.

Da es sich immer um Mischinfektion handelt, spielt die Art der Bakterien bei der Entscheidung für oder gegen eine Operation keine Rolle. Eine gewisse Sonderstellung kommt nur den Fällen mit tuberkulöser Aetiologie zu. Hier bedeutet das Auftreten einer Fistelbildung eine höchst unangenehme Komplikation, da durch die Fisteln zu der Chronizität und relativen Benignität der tuberkulösen Entzündung die akute Gefahr der Mischinfektion mit all ihren Rückwirkungen auf den lokalen und allgemeinen Befund dazukommt. Die Erfahrungen von Döderlein-Krönig, Roux und Per Wetterdal zeigen, daß der Durchbruch einer tuberkulösen Adnexentzündung in Nachbarorgane sehr häufig zu einer rapiden Verschlechterung führen. Damit wird die Aussicht auf Spontanheilung auf ein Minimum herabgesetzt. Selbstverständlich muß man bei einem Entschluß zu radikalem Vorgehen bei sicherer Tbc-Aetiologie den Zustand eines vorliegenden Primärherdes, der bei der Adnextuberkulose gefunden wird, in Rechnung stellen. Ist diese Frage geklärt, und handelt es sich nur um einen seit längerer Zeit latenten Prozeß, dann bestimmt lediglich der Adnex- und der Allgemeinzustand das Handeln. Erlaubt der Befund ein Abwarten, und ist vom sozialen Standpunkt aus die Möglichkeit dazu gegeben, so kann ein Versuch konservativer Behandlung mit allen modernen Mitteln lokaler und allgemeiner Therapie in dazu geeigneter Umgebung gemacht werden, zumal plötzliche Ueberraschungen, wie das Auftreten einer generalisierten Peritonealtuberkulose oder miliarer Aussaat nach zahlreichen Untersuchungen bei der Adnextuberkulose zu den Seltenheiten gehören. Zeigt sich jedoch nach 2—3 Monaten keine einwandfreie Besserung, oder tritt gar unterdessen eine Verschlechterung ein, dann ist die sofortige Radikaloperation erforderlich, um nicht kostbare Zeit zu versäumen und den Erfolg der Operation zu verschlechtern.

Hinsichtlich des Operationsverfahrens ziehen die meisten Chirurgen den abdominalen Weg als den technisch einfacheren bei diesen komplizierten Prozessen vor. Da sich vor der Operation nie mit Sicherheit sagen läßt, was für eine Komplikation

man zu erwarten hat, und wie radikal man vorgehen muß, ist der abdominale Medianschnitt in genügender Länge oder der suprasymphysäre Querschnitt am besten. Gute Uebersicht im Verein mit sorgfältigem anatomischem Präparieren bei der Resektion des betreffenden Adnexteils sind die Hauptbedingungen für ein Gelingen des Eingriffs. Gutes Abstopfen der Bauchhöhle zur Sicherung gegen Uebertritt von Infektionskeimen, die leicht bei der Auslösung der Tumoren ausfließen können, ist erforderlich. Der Fistelkanal muß nach Möglichkeit aufgesucht und abgetragen werden. Die Einmündungsstelle ist je nach dem Sitz chirurgisch zu versorgen. Besteht eine Kommunikation zwischen Adnextumor und Dünndarm, so gestaltet sich die Operation einfach. Die Verwachsungen zwischen Sack und Darmschlinge werden gelöst und die Fistelöffnung schichtweise übernäht. Bei Kommunikationen mit dem Dickdarm und besonders mit dem Rectum wird die Operation insofern schwieriger, als hier oft kallöses Narbengewebe die Fistel umgibt, in dem man nicht gut nähen kann. Die kallösen Massen müssen entfernt, die Ränder eingestülpt und sorgfältig, möglichst in doppelter Reihe, übernäht werden. Zur Sicherung der Nahtlinie ist eventuell Deckung mit Gewebe aus der Umgebung angebracht. Payr tritt dafür ein, daß, wenn keine gesunde Serosa mehr vorhanden ist, sondern nur brüchige kallöse Ränder, wo die Sicherheit der Naht gefährdet wäre, der betreffende Darmabschnitt reseziert werden soll, besonders bei Fisteln im Dünndarm, Dickdarm und der Sigmoidschlinge. Bei Oeffnungen tief unten im Rectum stoßen diese Maßnahmen aber auf Schwierigkeiten. Thaler hat für solche Fälle die Invagination der Flexur in das Rectum empfohlen. Ganz ausnahmsweise wird man einen Anus präternaturalis anlegen müssen. Auf den genauen Verschluß der Fistelöffnung darf auf keinen Fall verzichtet werden, da sonst der Erfolg der ganzen Operation in Frage gestellt wird. Chroback verlor 1893 von 9 Adnexfisteln 4 im Anschluß an die Operation an Peritonitis, bedingt durch seinen damaligen Standpunkt, daß die Fistelöffnung im Darm keiner besonderen Versorgung bedürfe, eine Auffassung, die nach unsern heutigen Anschauungen nicht mehr haltbar ist. Chalier und Verguory berichten zwar von 2 Fällen aus dem Hôtel Dieu in Lyon, wo bei extraperitonealer Verlagerung die Mündungen spontan verklebten, und deshalb eine Uebernähung von kleinen Fistelöffnungen wegen der dadurch bedingten Operationsverlängerung und Erschwerung nicht für nötig gehalten wurde.

Wie weit man bei diesen Operationen in der Entfernung der Genitalorgane gehen soll, richtet sich nach dem Befund. Stets ist der ursächliche Adnexprozeß radikal zu entfernen.

Bei jugendlichen Personen solite man aber wegen der Gefahr der Ausfallserscheinungen möglichst ein Ovar erhalten. Die Totalexstirpation von Uterus und Adnexen garantiert an sich den sichersten Erfolg, sollte aber nur gemacht werden, wenn es das Alter der Patientin erlaubt, oder unbedingt nötig ist.

Drainage des Wundbetts ist in allen Fällen nötig, um bei etwaiger Nahtinsuffizienz den Abfluß des Kotes nach außen zu ermöglichen, und eine Infektion der freien Bauchhöhle zu vermeiden. Bei Kommunikationen mit dem Rectum und der Flexur ist eine Drainage schon deshalb auch nötig, weil in diesem Darmabschnitt oft mehrere Fisteln in dem schwieligen Gewebe versteckt liegen, die auch bei guter Beleuchtung und genauer Untersuchung dem Auge entgehen können. Ist der Uterus mit entfernt, so wird die Vagina natürlich zur Drainage benutzt. Bei erhaltenem Uterus wird am besten eine Eröffnung des Douglas vorgenommen, und ebenfalls nach der Scheide zu drainiert. Läßt sich die Darmnahtstelle an die vordere Bauchwand heranbringen, so drainiert man durch den Laparotomieschnitt nach außen. Ist die Operation technisch schwierig, und muß mit stark infiziertem Wundgebiet gerechnet werden, dann ist es gut, immer auch ein Drain durch die Bauchdecken einzulegen. Zum Schluß soll das Wundbett durch den Uterus und die Flexur, eventuell durch einige Nähte mit dem Blasenperitoneum, und dem der seitlichen Bauchwand gegen die freie Bauchhöhle abgeschlossen werden, um Störungen des postoperativen Verlaufs von Seiten der Bauchhöhle zu vermeiden.

Die Heilungsdauer nach der Operation eines in den Darm perforierten Adnextumors beträgt nach Zusammenstellungen von Freund, Berndt, Thaler und Ruge durchschnittlich 4—6 Wochen, wenn keine anderen Komplikationen hinzukommen. Die Nachbehandlung unterscheidet sich in nichts von der nach ähnlichen operativen Eingriffen.

Die Gefahren sind bei exakter Ausführung der Operation nicht so sehr groß, sie werden meist überschätzt. Sie sind darin zu erblicken, daß einmal die Entfernung der vereiterten Organe sehr schwierig sein kann, wobei dann leicht unbeabsichtigte Verletzungen der adhärenten Därme auftreten, ferner darin, daß infolge der kallösen Narbenränder die Versorgung der Fisteln nicht sicher möglich ist. Auch können in dem Schwartengewebe kleine Perforationsöffnungen unentdeckt bleiben, und nachträglich zu Peritonitis führen.

Es sei noch kurz die Mortalität nach diesen Operationen erwähnt.

Chroback hatte, wie oben schon gesagt, unter 9 Fällen 4mal Tod an postoperativer Peritonitis.

Funke aus der Fehlingschen Klinik bei 12 Operationen einen Todesfall.

Verhältnismäßig groß ist die Mortalität bei Adnextumoren mit tuberkuloser Aetiologie, so sah Roux von 7 Fällen 2mal, und Per Wetterdal von 12 2mal tödlichen Ausgang.

Dagegen haben von neueren Zusammenstellungen Sakin bei 3, Ruge bei 4, Payr bei 1 und Thaler bei 4 Fällen nie Exitus gesehen nach der Operation, sondern immer glatte Heilung, wie auch wir in unserem eigenen Falle. Die Patientinnen sind fast alle nachuntersucht, sind allgemeinkörperlich in bester Verfassung und lokal ohne Beschwerden. Man sieht daraus, daß man diese komplizierten Adnexprozesse jetzt mit guten Erfolgsaussichten operieren kann.

Im Anschluß an diese Besprechung des Krankheitsbildes von entzündlichen Adnextumoren, die mit dem Darm kommunizieren, ihrer Diagnose und Behandlung, will ich nun als Beitrag zur Kasuistik die Krankengeschichte des mir überlassenen einschlägigen Falles bringen, der an der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten zur Behandlung kam. Es handelt sich um einen Ovarialabszeß, der mit dem Coecum in Verbindung stand.

Frau Josepha L., 28 Jahre alt, verheiratet.
Aufnahme 8. 9. 31.

Anamnese:

Patientin war früher nie krank. Menstruation seit dem 13. Lebensjahr regelmäßig alle 4 Wochen, schwach, mit nur leichten Beschwerden.

Im März 1931 machte sie im Anschluß an eine Frühgeburt Mens VII ein 14tägiges fieberhaftes Wochenbett durch mit Temperaturen von 39—40°. Seit dieser Entbindung leidet sie an Schmerzen im Unterleib, besonders rechts, die gelegentlich mit Fieber auftreten.

Im April wurde bei einer ärztlichen Untersuchung ein Tumor im rechten Unterbauch festgestellt.

Patientin wird jetzt an unsere Klinik überwiesen, da seit 8 Tagen Fieber und Schmerzen stärker geworden sind. Außerdem sind seit einer Woche Blasenbeschwerden aufgetreten. Es stellte sich schmerzhafter Harndrang ein, etwa 8—10mal täglich, wobei aber immer nur ganz geringe Urinmengen entleert wurden. Der Urin soll trüb gewesen sein. Die Miktion war mit starken brennenden Schmerzen verbunden. Stuhlgang war regelmäßig, aber schmerzhaft. Veränderungen hat Patientin an ihm nicht wahrgenommen.
Seit der Entbindung Gewichtsabnahme von 30 Pfund.
Familienanamnese o. B.

Status präsens.

Gewicht 48 kg. Temperatur 39,0. Blutsenkung 19.
Der Ernährungszustand ist trotz der Gewichtsabnahme von 30 Pfund noch als gut zu bezeichnen.
Haut und sichtbare Schleimhäute genügend durchblutet.

Pupillen reagieren gut auf Licht und Konvergenz.
Schilddrüse nicht vergrößert.
Brüste gut entwickelt.
Lungen: Grenzen an normaler Stelle und gut verschieblich. Keine Dämpfung, überall reines Vesikuläratmen.
Herz: Keine Verbreiterung: Töne rein, Aktion regelmäßig, nicht beschleunigt, Puls 82.
Abdomen: Uterus und Adnexgegend beiderseits sehr druckschmerzhaft; rechts ist ein größerer Tumor zu palpieren von fester Konsistenz und glatter Oberfläche; Fluktuation ist nicht nachweisbar.
Vaginale Untersuchung: Vagina mittelweit. Portio quergestellt. Uterus nicht isoliert abzugrenzen.
Adnexe: Rechts kleinkindskopfgroßer Konglomerattumor, der so druckschmerzhaft ist, daß keine genauere Abgrenzung möglich ist.

Verlauf.

Die Patientin wird zunächst konservativ behandelt mit Terpichin und Novoprotin.
17. 9. Eine weitere gynäkologische Untersuchung ergibt: Beiderseits faustgroße Adnextumoren, die mit dem Uterus verbunden sind.
25. 9. Vaginalbefund: Rechts wesentlich größerer Tumor, apfelgroß links mandarinengroß. Parametritisches Infiltrat: Gewicht 46,5 kg. Blutsenkung 35.
Es wird nun Diathermie angewandt, später Eisblase.
28. 10. Rechts gut faustgroßer, vom Uterus nicht abgrenzbarer Tumor, wenig schmerzhaft. Links apfelgroßer, vom Uterus ebenfalls kaum abgrenzbarer Tumor, im Gegensatz zu rechts von weicher Konsistenz und sehr schmerzhaft. Gewicht 48 kg. Senkung 60. Das Parametrium ist jetzt wieder frei.

Im weiteren Verlauf sind die Temperaturen ständig subfebril 37,0—37,5. Trotz ständiger Behandlung abwechselnd mit Omnadin, Diathermie, Moorbädern, Collargol und Terpichin ändert sich der Zustand nicht wesentlich. Die Blutsenkung wird noch rascher, sie beträgt am 22. 11. 75. Die Temperatur dagegen wird allmählich normal mit Schwankungen zwischen 36,2—37,1.
Das Gewicht bleibt bei 49 kg. stehen.
Da der Puls etwas schlechter wird, erhält die Patientin vom 20. 11. ab zur Unterstützung der Herzkraft Digalen.
3. 12. Vaginalbefund: Uterus vergrößert, nicht genau abgrenzbar. Rechts kleinapfelgroßer, links kleinmandarinengroßer Adnextumor.

Nachdem sich jetzt nach einer Wartezeit von 3 Monaten im Krankenhaus der Befund unter konservativer Behandlung kaum wesentlich gebessert hat, erschien die Indikation zu einer Operation gegeben, die am 5. 12. 31 ausgeführt wurde.

Operationsbericht.

Abdominaler Querschnitt nach Pfannenstiel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stößt man zunächst auf ausgedehnte Netzverwachsungen im Unterbauch, namentlich mit dem Coecum. Diese werden vorsichtig gelöst. Es bleibt ein zweifingerbreiter Netzzipfel am Coecum hängen. Rechts besteht ein apfelgroßer Konglomerattumor,

der innig mit dem Coecum und dem Wurmfortsatz verwachsen ist. Bei der Lösung schält sich ein aprikosengroßes Pyovarium heraus, das mit einer stricknadelweiten Fistel mit der Coecumspitze verbunden ist. Die Lösung gestaltet sich sehr schwierig, etwas Eiter fließt dabei aus dem Ovarium aus. Das Fistelloch wird sorgfältig vernäht, und mit dem schürzenförmigen Netzzipfel gedeckt. Die rechten Adnexe werden vollständig abgetragen, und die Verwachsungen der linken mit der Sigmaschlinge gelöst. Abtragung der verschlossenen linken Tube. Resektion der Hälfte des linken Ovars, das eine kirschkerngroße Blutzyste enthält. Vernähung des Eierstockrestes. Versorgung und Peritonealisierung der Stümpfe.
Anschließend wird die Appendektomie ausgeführt.
Zuletzt wird das kleine Becken mit der Schlinge des S-Romanum abgedeckt und subfasziale Drainage ausgeführt. Schluß der Bauchhöhle.
Bakteriologische Untersuchung des Abszesseiters ergibt mittellange Ketten von Streptococcen.

Heilverlauf.

Einige Tage besteht etwas Fieber bis 38,0° und geringe Sekretion durch das Drain, das am 10. 12. entfernt wird. Die Patientin fühlt sich relativ wohl.

4. 1. 32. Patientin verläßt auf eigenen Wunsch die Klinik.
Austrittsbefund: Pfannenstiel per primam verheilt.
Gyn. Untersuchung: Uterus antiflektiert, gut beweglich. Beide Adnexgegenden noch verdickt.

Wiederaufnahme am 4. 2. 32.

Patientin klagt über heftige Leibschmerzen, die seit einigen Tagen bestehen.

Befund: Handtellergroßer, sehr schmerzhafter subfaszialer Abszess. Temperatur 38,2.

6. 2. Inzision.

20. 2. Die Wunde granuliert schön zu, es tritt keine Eiterung mehr auf.

Patientin wird gebessert, arbeitsunfähig entlassen.

Im folgenden will ich aus der vorliegenden Literatur noch einige bemerkenswerte Fälle von eitrigen Adnextumoren anführen, die mit dem Darm in Verbindung stehen.

Zum Beweis dafür, daß vereinzelte Spontanheilungen möglich sind, berichtete Bock auf der Tagung der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie Oktober 1931 von einer Pyosalpinx, bei der der Durchbruch in das Rectum den Eiterherd zur Rückbildung brachte:

Im September 1930 kam die Patientin auf die Abteilung mit starken Schmerzen im rechten Unterbauch und hohem Fieber um 39°. Die Erkrankung hatte vor 4 Tagen akut eingesetzt, während vorher nie Beschwerden von Seiten der Genitalorgane bestanden hatten.

Befund: Im rechten Hypochondrium fühlt man eine sehr schmerzhafte Resistenz.

Vaginaluntersuchung: Apfelsinengroße Pyosalpinx, die gegenüber dem Uterus gut abgrenzbar und auf Druck sehr schmerzhaft ist.

Nach 10 Tagen erfolgte der Durchbruch in den Darm. Es entleerte sich reichlich Eiter, auch in den nächsten Tagen noch mehrmals in größeren Mengen mit dem Stuhlgang. Es trat jäher Temperaturabfall ein, und die Patientin blieb seitdem fieberfrei. Von dem Moment der Perforation an war sie völlig ohne Beschwerden.
Ende Oktober Entlassung; auf der rechten Seite war von einem Tumor nichts mehr zu fühlen.
Jetzt kam die Patientin im September 1931 wieder zur Aufnahme mit einer akuten Appendizitis.

Operationsbericht: Mit Rücksicht auf die früher überstandene Erkrankung wurde der Medianschnitt gewählt. Nach Exstirpation der Appendix ergab die Besichtigung des Beckens folgendes: Die früher kranke rechte Tube war nicht mehr dicker als die linke gesund gewesene. Sie sass aber mit ihrem Fimbrienende wie eine Trompete auf dem Rectum fest. Adhäsionen in der Umgebung waren nicht vorhanden. Das Fimbrienende wurde vom Rektum gelöst, was ganz leicht gelang. Die frühere Perforationsstelle im Rectum war geschlossen, und brauchte daher nicht übernäht zu werden. Es ergab sich das Merkwürdige, daß die Tube völlig durchgängig war.

Da Kommunikationen zwischen Adnexen und Darm bei bei tuberkulösen Eiterungen ja am häufigsten vorkommen, finden sich in der Literatur solche Fälle ziemlich oft.

M. Henkel demonstrierte in einer Sitzung der Naturwissenschaftlichen-medizinischen Gesellschaft in Jena 1911 zwei Patientinnen:

I.) Pyosalpinx mit Durchbruch in das Rectum.
Totalexstirpation des Uterus — Resektion
des Rectums mit Invagination — Heilung.

Pat. 42 Jahre alt, bot zunächst ein äußerst unklares Krankheitsbild. Sie erkrankte mit den Erscheinungen eines akut einsetzenden Ileus. Die Symptome gingen aber vorüber, und man konnte nun nach reichlicher Entleerung des Darmes neben dem Uterus rechts und nach oben verlagert eine walzenförmige Geschwulst fühlen, die der Hinterwand des Beckens breit aufsaß, keine besondere Druckempfindlichkeit aufwies, und ganz unbeweglich war. Im Verlauf der nächsten Tage änderte die Geschwulst ihre Größe, und auch etwas ihre Gestalt. Während der weiteren Beobachtung traten wieder Erscheinungen auf, die auf eine Kompression des Darmtraktus deuteten, sodaß sehr eingehend auf Karzinom gefahndet wurde, jedoch alle Untersuchungen fielen negativ aus. Da die Patientin immer weiter herunter kam, mußte schließlich zur Laparotomie geschritten werden. Es ergab sich als Ursache des Krankheitsbildes eine alte Pyosalpinx, die fest mit den Darmschlingen verwachsen war, und die speziell eine im Durchmesserr etwa 1 cm betragende Kommunikation mit der Flexura sigmoidea aufwies.

Die Operation wurde in der Weise ausgeführt, daß zunächst der Uterus exstirpiert wurde. Ohne diese Voroperation war es technisch gar nicht möglich an die Pyosalpinx heranzukommen. Die Auslösung dieser selbst erfolgte von unten und hinten her. Die Wand der Flexur war in ihrer ganzen Zirkumferenz entzündlich infiltriert, sodaß ein Stück in Ausdehnung von etwa 15 cm reseziert werden

mußte. Nach der Mobilisierung wurde das obere Stück des Rectums durch das untere geführt und am After fest vernäht.

Die Patientin hat den Eingriff gut überstanden. Die Abstoßung des naturgemäß nekrotisch werdenden 10 cm langen eingestülpten Stücks zog sich einige Wochen hin. Während dieser Zeit gab es gelegentlich Schwierigkeiten im Abgang von Stuhl und Blähungen.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab keine Tuberkelbazillen mehr, dagegen zeigte die histologische Untersuchung des resezierten Darmstücks tuburkulöses Granulationsgewebe.

Dadurch wurde das Krankheitsbild ohne weiteres geklärt: Die Tbc-Pyosalpinx hatte sich schleichend entwickelt ohne Beschwerden zu verursachen, und war dann in den Darm durchgebrochen. Je nachdem durch die Kommunikationsöffnung Kot oder Darmgase übertraten, erfolgte Verschlimmerung der Beschwerden, mit der Entleerung der Pyosalpinx in den Darm trat Linderung derselben ein. Die Operationstechnik ergab sich von selbst, da eine zirkuläre Darmnaht in dem entzündlich infiltrierten Gewebe kaum Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

II.) Tuberkulöser Ovarialabszeß mit Durchbruch in das Rectum.

Frau G. 34 Jahre alt, wurde wegen Dysmenorrhoe eine Reihe von Jahren behandelt, unter anderm auch mit Sondieren. Der Erfolg war ganz negativ, die Beschwerden erreichten schließlich derartige Dimensionen, daß die Patientin zu jeder Operation bereit war.

Bei der Untersuchung wurde ein Myom an der vorderen Cervixwand festgestellt, links davon ein gänseeigroßer, völlig unbeweglicher Ovarialtumor, in der Gegend der rechten Adnexe eine diffuse Druckempfindlichkeit.

Die Operation bestand in abdominaler Totalexstirpation, die sich wegen der zahlreichen, außerordentlich festen Verwachsungen zwischen Blase, Netz, Uterus, Darm und Bauchwand sehr schwierig gestaltete.

Das rechte Ovar, etwas nach oben geschlagen, enthielt einen Abszeß, welcher mit dem Rectum kommunizierte. Bei der Exzision des entzündeten Darmgewebes entstand eine Oeffnung, sodaß die hintere Kommunikation des Rectums nur durch eine Brücke von etwa 1 cm Querdurchmesser erhalten werden konnte. Das obere und untere Ende des Darmes wurde durch fortlaufende Naht miteinander vereinigt. Das Resultat war, daß an dieser Stelle eine ausgesprochene Winkelknickung, allerdings ohne Beschränkung des Darmlumens, entstand.

Die Rekonvaleszenz war vollkommen ungestört, die Wundheilung erfolgte primär, und am 21. Tag nach der Operation konnte die Patientin geheilt die Klinik verlassen.

Die mikroskopische Untersuchung des Ovarialabszesses ergab daß es sich um Tbc. handelte. Die Tube war frei, von Tuberkulose ließ sich sonst im Organismus nichts nachweisen.

Es handelt sich hier also um einen primären tuberkulösen Ovarialabszeß mit Durchbruch in das Rectum, ein gewiß seltenes Vorkommnis, das vielleicht mit den ständigen therapeu-

thischen Manipulationen, wie auch die chronische Peritonitis, erklärt werden kann.

Einen weiteren derartigen Fall bringt Eicke in seiner Dissertation 1911.

Frau A. M. 29 Jahre alt, seit 6 Jahren steril verheiratet. Aufnahme Januar 1907.

Anamnese: 1903 setzte die Regel nach einer Operation für ein Jahr aus. In der letzten Zeit war die Periode unregelmäßig; das vorige Mal am 7. I. 07 war sie mit furchtbaren Schmerzen bunden. Vor 4 Wochen hat die Patientin einmal nachts stark geschwitzt, seitdem bestehen Schmerzen in der rechten Unterbauchseite. Etwa ein halbes Jahr nach der damaligen Operration entleerte sich aus dem Darm sehr viel Eiter! Diese Eiterentleerungen hielten ungefähr ein Viértéljahr an. Seit 4 Wochen bestehen häufig Temperaturen von 38—39°. Das Gewicht hat in dieser Zeit stark abgenommen.

Befund: Die Lungen sind klinisch frei von Tbc.

Leukozyten 15000. Es bestehen Temperaturschwankungen von 1,5 – 2,6°.

Der Unterleib ist in ausgedehntem Maße druckempfindlich, besonders rechts. Man fühlt vorne beiderseits und hinten ausgedehnte Resistenzen von glatter Oberfläche, die nicht fluktuieren, und nach oben nicht scharf abzugrenzen sind.

Klinische Diagnose: Pelveoperitonitis exsudativa (Pyosalpinx) adhäsiva, rezidiva.

Nach anfänglichen Fangopackungen und heißen Scheidenspülungen erfolgte am 7. III. 07 die Operation.

Die Darmschlingen sind durch zum Teil sehr feste Adhäsionen miteinander verwachsen, dazwischen Zysten mit seröser Flussigkeit. Auf der rechten Seite, zwischen Darmschlingen eingekeilt und fest fixiert, ein Tumor, der deutlich Fluktuation zeigt. Punktion desselben fördert einen dicken bräunlichen Inhalt zu Tage. Nach schwierigem Präparieren kann man sehen, daß es sich um ein gänseeigroßes Pyovar handelt. Der Tumor wird exstirpiert, und dabei zeigt sich, daß das Rectum in der Größe eines 2Markstückes offen ist, und sich Darminhalt daraus entleert. Das Loch wird verschlossen und extraperitoneal verlagert, das kleine Becken mit Darmschlingen abgedeckt.

Pat. kommt kollabiert, mit nicht fühlbarem Puls vom Operationstisch. Am Abend ist der Puls eben fühlbar, flatternd. Kalte Extremitäten. Am nächsten Morgen Exitus.

Pathologischer Bericht: Das Pyovar zeigt dichtgestellte mit Riesenzellen durchsetzte Tuberkel mit deutlicher Verkäsung.

Roux berichtet gelegentlich einer Zusammenstellung von Pyosalpingen mit tuberkulöser Aetiologie auch über mehrere dabei vorgekommene Perforationen in den Darm, die er an der Gynäkologischen Klinik in Bern gesehen hat.

Fall 1.

Frau J. 24 Jahre alt, leidet seit mehreren Jahren an Unterleibsschmerzen. Seit einigen Monaten besteht Fieber bis 38,6. Während der Menstruation, die unregelmäßig ist, Verschlimmerung der Beschwerden. Seit 2 Monaten ist ein Abszeß links nachweisbar. Sehr beträchtliche Abmagerung. Puls schwach. Operation am 7. V. 05.

Exzision eines salpingitischen tuberkulösen Sackes links mit 3 Perforationen in das S-Romanum. Die Darmwand ist so schlecht zur Naht geeignet, daß trotz des elenden Zustands der Kranken die Resektion von 12 cm des S-Romanum vorgenommen werden mußte, unten an der Grenze der Motilität. Drainage. Viellöcherige Sonde bis oben in das S-Romanum. Die Kranke ist jetzt eine kräftige Frau.

Fall 2.

Frau E. B. 21 Jahre alt. Tuberkulöse Salpingitis.
Operation am 17. VI. 09.
Außer 2 Perforationen in den Dünndarm, die nach Hervorziehen der betreffenden Darmschlingen durch Naht verschlossen werden, findet man noch eine Perforation in das Rectum in der Tiefe des kleinen Beckens, klein genug, um eine Naht zu ermöglichen. Darauf partielle Invagination des Rectums an der äußeren Wand, um die Stelle der Naht zu decken. Diese Invagination wird durch eine Naht gestützt.
26. VII. 09. Pat. wird geheilt entlassen.

Fall 3.

Frau W. 38 Jahre alt.
Operation am 9. VII. 01 wegen schwerer Tbc-Salpingitis.
Bei der Ablösung der Adnexe stößt man auf 2 Perforationen in den Dünndarm, die genäht werden. Totalexstirpation.
Pat. konnte gebessert die Klinik verlassen.

Fall 4.

Frau A. G. 29 Jahre alt, tritt am 30. XII. 1900 ein mit doppelter Perforation nach der linken äußeren Fossa iliaca und der linken Gesäßseite hin, als Folge einer auch in das S-Romanum durchgebrochenen tuberkulösen Salpingitis. Es besteht schon Amyloid. Man versucht trotzdem am 9. II. 01 eine Ableitung nach dem Querkolon. Tod am 12. II. 01.

Fall 5.

Frau B. 39 Jahre alt. Pat. wurde 1893 mittels Vaginalinzision (!) bei Salpingitis operiert. Es resultierte eine Fistel, die andauerte. Im Winter 1901/02 führte sie Kot.
14. V. 02. Exzision der rechten Tube und einer großen tuberkulösen Geschwulst links. Eine große rectale und eine kleinere vaginale Perforation werden geschlossen. Als Vorsichtsmaßregel widernatürlicher After.
28. V. 03. Schluß des temporären Afters bei Tbc-Bauchfellentzündung mit viel Flüssigkeit. Abwischen mit Jodoform.
Schon damals Blutzylinder im Urin.
Pat. starb nach einigen Jahren des Wohlbefindens.

Fall 6.

Frau M. M. 26 Jahre alt. 1. Schwangerschaft mit 21 Jahren, dabei fing sie zu husten an. Später Brustfellentzündung. 2 Jahre später Resektion von 2 Rippen wegen Rippentuberkulose. Von da an normale oder subfebrile oder gesteigerte Temperatur während der Menstruation. Im Dezember 1909 glaubt man an Blinddarmentzündung. Im Februar 1910 beginnt mit einer Geschwulst im Becken eine Fieberperiode von 2 Monaten. Dann subfebriler Zustand von August 1910 bis März 1911. Fast immer im Bett mit weißem Ausfluß und Eiterabgang durch den Darm.

Vaginalbefund: Geschwulst von der Größe einer Mandarine rechts, mit dem Uterus verwachsen, das Ganze unbeweglich. Die Untersuchung des Rectums zeigt keine Perforation.

2. V. 11. Operation. Eine unbewegliche Geschwulst umfaßt die rechte Tube und das Ovar. Eine Perforation im Coecum an der Basis des Wurmfortsatzes, eine zweite in der Tiefe des Rectums, alles fixiert. Ablösung vom Coecum, Einstülpung mit Naht am Rectum. Utero-rectale Plastik. Peritonisierung, kein Drain. Viellöcherige Sonde im Rectum bis zum 12. V. Austritt am 7. VI. 11. Noch einige Bazillen im Sputum, Lokalbefund tadellos.

Die Unversehrtheit der linken Adnexe läßt es für möglich halten, daß ein appendizitischer Abszeß in das Ovar, und von hier in den Darm durchgebrochen ist.

Sakin führt einen ähnlichen Fall aus dem Krankenhaus für Frauenleiden in Berlin-Charlottenburg an, wo von einer Coecumtuberkulose aus ein Durchbruch in beide Adnexe erfolgte.

Frl. M. K. Aufnahme 11. III. 29.

Patientin klagt seit 4 Monaten über Schmerzen auf der rechten Unterbauchseite, später im ganzen Unterleib.

Abseßeröffnung. Pat. kommt zur Weiterbehandlung in die Klinik.

Vaginalbefund: Uterusgröße nicht abgrenzbar. Dem Uterus anscheinend dicht aufsitzend ist ein faustgroßer Adnextumor fühlbar. Parametrium links hart infiltriert. Douglas frei.

16. III. 29. Operation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich ein kindskopfgroßer Ovarialtumor ein, der links von der Mittellinie liegt. Ausgedehnte Verwachsungen mit dem Darm werden gelöst. Dabei quillt aus dem Tumor rahmiger Eiter. Beim Herausnehmen platzt der Tumor. Resektion der linken Tube. Am Blasenperitoneum reichlich bröckelige Tbc-Granulationen, die mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Rechts liegt ein etwa faustgroßer Tumor, der Tube und Ovar einschließt. Beim Anheben desselben zeigt sich, daß er mit der Coecumwand durch starke Adhäsionen mit Abszeßbildung verbunden ist, Der Tumor wird einschließlich der rechten Adnexe in typischer Weise exzidiert. Das Coecum ist jetzt in einem Umfang von etwa 4 cm eröffnet. Die bröckligen tuberkulösen Ränder werden angefrischt, der Defekt dreischichtig übernäht. Gleichzeitig wird die tuberkulöse Appendix entfernt. In den Douglas, der mit tuberkulösen Grranulationen völlig bedeckt ist, wird ein Vioformgazestreifen eingelegt, der mit einer Kornzange durch die erweiterte Fistelöffnung in die Scheide gezogen wird. Das Wundgebiet vor dem Uterus wird mit einem Gummidrain durch den Bauchschnitt drainiert.

21. III. Seit der Operation dauernd remittierendes Fieber bis 39°. Leidliches Allgemeinbefinden. Die Bauchwunde sezerniert stark eitrig aus der Tiefe. Die Granulationen sind schlaff, tuberkulös. Die Naht des Coecums ist scheinbar geheilt.

Blutstatus: Hb 45 %. Er. 2,600000. Leuko 13700. Senkung 20 Min.

2. V. das Allgemeinbefinden hat sich gebessert, wenn auch noch remittierendes Fieber und eitrige Sekretion aus der Bauchwunde besteht. Am 23. V. wird die Patientin in die Heilstätte Hohenlychen zur Nachbehandlung geschickt, wo sie Mitte September 1930 geheilt entlassen wurde.

Noch eine weitere Beobachtung einer Kommunikation bringt Sakin aus derselben Klinik.

Frau E. M. 36 Jahre alt. Aufgenommen am 5. XI. 22.

Wegen Nierentuberkulose wurde vor einem Jahr eine Niere operativ entfernt. Seit 13 Tagen besteht eine sehr starke Genitalblutung; die Menses waren schon im letzten halben Jahr sehr heftig und schmerzhaft.

Vaginalbefund: Uterus fest fixiert. Das ganze kleine Becken stark druckempfindlich. Rechts über dem Uterus ein faustgroßer schmerzhafter Adnextumor, der mit der seitlichen Beckenwand verwachsen ist. Linke Adnexe zweifingerdick, verwachsen sehr druckempfindlich.

Unter konservativer Behandlung bildet sich allmählich ein Douglasabszeß der am 27. I. mit dem Paquelin eröffnet und drainiert wird. Bei dem Eingriff fiel auf, daß der sich entleerende Eiter dünnflüssig und geruchlos war. Allmähliche Entfieberung und Ausheilung.

Bei der Entlassung rechts noch immer eine faustgroße Pyosalpinx, jedoch nicht mehr druckempfindlich. Kleine Scheiden-Rectumfistel durch den Druck des Drains, die aber keine Beschwerden macht, und deren Schließung daher abgelehnt wird.

Im Juni erneute Erkrankung mit hohem Fieber und heftigen Leibschmerzen. Nach 3 Wochen ging plötzlich eine große Menge Eiter durch den Darm ab. Seitdem bestanden häufig Fieber und Schmerzen. Besserung nur dann etwas, wenn in gewissen Intervallen Eiter aus dem Darm sich entleerte. Das Allgemeinbefinden war schlecht. Pat. nahm dauernd an Gewicht ab. Daher Wiederaufnahme am 19. VII. 23.

Befund: Scheidenrectumfistel stricknadeldick. Die linken Adnexe sind noch verdickt und verwachsen. Die Pyosalpinx rechts ist faustgroß und schmerzhaft. Bei Druck auf dieselbe Eiterabgang durch den Darm. Temperatur normal.

20. VII. Operation. Der Darm ist in großer Ausdehnung über das kleine Becken gebreitet und verwachsen. Nach der Ablösung kommt der Uterus mit den festgewachsenen Adnexen zum Vorschein. Abtragung der linken Adnexe. Das rechte Ovar ist faustgroß, prall elastisch und mit Eiter gefüllt. Die Tube ist verschlossen; die rechten Adnexe sind fest mit der seitlichen Beckenwand und dem Rectum verwachsen. Die Adhäsionen werden vorsichtig gelöst, bis die Kommunikation mit dem Rectum klar zu Tage tritt. In der Umgebung des Fistelganges findet sich reichlich Granulationsgewebe, das abgetragen wird. Dann wird der Fistelgang kurz vor seiner Einmündungsstelle in das Rectum durchtrennt, dabei entleeren sich 2 Eßlöffel voll nach Koli riechenden Eiters in das Wundgebiet, der getupft wird. Exstirpation des Uterus mit den rechten Adnexen. Die gut bleistiftdicke Fistelöffnung im Rectum wird zweischichtig übernäht. Versorgung der feinen Scheidenrectumfistel. Drainage durch den Douglas nach außen. Ueber das kleine Becken wird schließlich das S-Romanum gelegt und mit dem Blasenperitoneum so verbunden daß das Wundgebiet extraperitoneal liegt.

Normaler postoperativer Verlauf. Pat. wird beschwerdefrei als geheilt entlassen.

Bakteriologische Untersuchung des Eiters: Kolibakterien.
Mikroskopischer Befund: Salpingitis tuberculosa, Pyovarium tuberkulosum.

Der Eiter enthält Kolibakterien. Es ist also zu der bei der ersten Operation noch rein tuberkulösen Eiterung durch die später aufgetretene Perforation in den Darm eine Mischinfektion mit dessen Flora hinzugetreten, die den Zustand bedeutend verschlechterte.

Aehnlich war der Verlauf auch bei einem dritten Fall von Sakin:

Frau R. D. 40 Jahre alt. Aufgenommen 5. V. 30.
Seit 4 Monaten verzögerten sich die Menses. Seitdem bestehen auch Schmerzen im Unterbauch. Vor 2 Monaten bemerkte die Patientin zum ersten Mal Eiterabgang durch den Darm, der sich häufig wiederholte. Von da ab waren auch die Schmerzen stärker, und es traten mehrmals hohe Fieberattaken auf.
Befund: Im rechten Hypochondrium fühlt man eine kindskopfgroße Resistenz. Vaginal wegen der Schmerzhaftigkeit kein sicherer Befund zu erheben. In Narkose: Pyovarium dextrum, Pyosalpinx sinistra. 6. V. 30. Operation. Rechts stellt sich ein doppelfaustgroßes Pyovar ein, das intraligamentär entwickelt ist, und bis tief in das Becken hinunter reicht. Links findet sich eine gänseeigroße, entzündlich mit der Umgebung verwachsenen Pyosalpinx, die abgetragen wird. Auch das rechtsseitige Pyovar wird aus seinen Verwachsungen gelöst. Die Hinterseite muß vom Rectum scharf abgelöst werden. Dabei entleert sich aus dem Tumor reichlich stinkender Eiter (die bakteriologische Untersuchung ergibt Kolibazillen und Streptoccus anhämolyticus.) Im Rectum findet sich eine linsengroße Oeffnung als Ausführungsgang einer Ovarial-Darmfistel, aus der sich Darmgase und Schleim entleeren. Quere Uebernähung derselben in 2 Schichten. Drainage durch das hintere Scheidengewölbe und durch die Bauchdecken. Entlassungsbefund am 3. VI. 30. Im Becken alles weich, völlige Beschwerdefreiheit, Bauchwunde fast ganz vernarbt. Pat. wird geheilt entlassen.

Payr stellte auf der Sitzung der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig 1918 eine Patientin vor, die er wegen einer Pyosalpinx mit Darmkomplikationen erfolgreich operiert hatte:

25jähriges Mädchen zeigt seit 4 Monaten täglich sich wiederholende abendliche Temperatursteigerungen bis 39°. Sonst jedoch gutes Allgemeinbefinden, nur leichte Darmstörungen: Meteorismus, Koliken.
Blutuntersuchung: 16000 Leukozyten.
Gyn. Untersuchung: Zweimannsfaustgroßer, druckempfindlicher Tumor der linken Adnexe, mit dem Uterus fest verklebt, allem Anschein nach auch mit der Flexura sigmoidea, wie sich aus dem Röntgenbild erkennen läßt.
Laparotomie am 2. V. 18.
Von der linken Tube ausgehender entzündlicher Tumor mit kleineren und größeren Perforationen:
a) in das Coecum,
b) in die Darmschlingen, und
c) in die auf den Tumor heraufgezogene, und daher spitzwinklig geknickte Sigmaschlinge.
Alle drei Darmschlingen werden gelöst, die Durchbruchstellen exzidiert und sorgfältig mehrschichtig genäht. Die Pyosalpinx wird nach Mobilisierung des mit dem Douglasperitoneum unlöslich ver-

klebten hinteren Blattes des Ligamentum latum ohne besondere Schwierigkeiten aus ihren Verklebungen befreit und entfernt. Mikuliczsche Tamponade.
Es erfolgte glatter Heilverlauf.

Wie schwierig sich die Operation einer Adnex-Darmfistel gestalten kann, zeigt ein Fall von Thaler, der bei einer vaginalen Operation eines Totalprolapses einmal auf eine Ovarial-Sigmafistel gestoßen ist, die mit fast totaler Durchtrennung der Sigmazirkumferenz endete, aber durch die Mobilisierung der Flexurschlinge und tiefer Invagination in das Rectum doch verschlossen werden konnte.

Frau Sch. R. Aufgenommen 29. 5. 16.

Bereits vor 22 Jahren wurde wegen eines Vorfalls eine Vaginaloperation vorgenommen, die aber erfolglos blieb. Es kam schließlich zur Entwicklung eines Totalprolapses, wozu sich in den letzten Jahren Schmerzen, Blutungen und häufig auftretendes Fieber gesellten.

Befund: Der Totalprolaps ist völlig irreponibel, da ein allseits starr fixierter Konglomerattumor das Becken bis über den Eingang hinauf ausfüllt.

Mit Rücksicht auf die Schwere des Krankheitsbildes wurde die vaginale Radikaloperation in Aussicht genommen. Bei dem Versuch, die Adnexgeschwulst zu präparieren, kommen mehrere Eiterhöhlen zur Eröffnung, von denen links eine, einem Ovarialabszeß entsprechend, mit jauchig-fäkulentem Inhalt gefüllt war, und eine für einen Finger durchgängige Kommunikation mit der Flexur aufwies. Während nun die rechte Adnexe ohne Zwischenfall abgetragen werden konnten, war bei der Entfernung der linken ein Weiterreisen der Kommunikationsöffnung nicht zu umgehen, sodaß schließlich die Flexur mit dem Rectum nur noch durch eine schmale Brücke verbunden war. Dadurch ergab sich eine schwierige Situation. Zunächst wurde die Flexur vom Rectum durch Durchschneidung der noch bestehenden Verbindungsbrücke abgetrennt, und die schwieligen Gewebspartien an den Darmwandrändern abgetragen; hierauf eine ausgiebige digitale Sphincterdehnung vorgenommen, um einer postoperativen Stagnation des Darminhalts vorzubeugen. Dann wurde die Flexur durch das Rectum bis an den Anus herangezogen, und dort an der angefrischten Schleimhaut befestigt. Der obere Rand der Flexur wurde mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vereinigt. Mit Drainage der Beckenhöhle durch die Vagina wurde die Operation beendet.

Am 8. Tag nach Operation erfolgte der Abgang des mittlerweile nekrotisch gewordenen Darmstücks in einer Länge von 9 cm durch den Darm.

Am 17. Tag hatte sich die Sphincterschwäche behoben, sodaß die Patientin völlig kontinent und auch im übrigen geheilt die Klinik verlassen konnte.

Das seltene Vorkommen von sekundären eitrigen Adnextumoren, die erst durch den Durchbruch einer Appendizitis in die Genitalorgane entstanden sind, zeigen zwei Fälle aus der Literatur, die von Weisswange und Roux mitgeteilt werden:

I.) Pat. wird mit der Diagnose Appendizitis eingeliefert, Sie erkrankte vor 2 Tagen plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite. In den letzten 4 Wochen bestanden manchmal schon leichte Schmerzen. Die Periode war immer regelmäßig und ohne besondere Beschwerden.
Bauchdecken rechts gespannt Druckschmerz am Mac Burnay. Temperatur 38,1.
Die sofort vorgenommene Operation ergab eine Perforation an der Wurmfortsatzspitze, die direkt in einen großen Abseßsack übergeht, der aus der rechten Tube und dem Ovar besteht. Die Appendix und die rechten Adnexe werden entfernt, daraufhin glatter Heilverlauf.

II.) Frau L. J. Mai 1902 Entbindung. Juli Blinddarmentzündung, die Appendix wurde aber nicht entfernt. Anschließend Unterleibsentzündung. Im August Perforation in das Rectum mit reichlicher Eiterentleerung, die in der Folgezeit noch mehrmals auftrat.
9. III. 03. Laparotomie. Exzision des Wurmfortsatzes, der gebogen, infiltriert und fest mit der rechten Tube verwachsen ist. Der Tubensack, der mit stinkendem Eiter gefüllt ist, und mit der Basis der Appendix und mit dem Rectum kommuniziert, wird abgetragen. Die rectale Perforation ist sehr tief, sie wird übernäht. Vielläcberige Sonde. Komplikationslose Heilung.

Wie systematische Untersuchungen in vielen Kliniken und z. B. auch Reihenuntersuchungen bei Soldaten gezeigt haben, enthält der menschliche Stuhl in ca 80% normalerweise Parasiteneier. Da kann es nicht Wunder nehmen, daß sich auch einmal bei Adnextumoren, die mit dem Darm kommunizieren, in dem Eitersack ein Wurm finden kann. Nach Untersuchungen von Hornowski sollen allerdings Parasiten auch direkt von einem Organ in das andere durchbrechen können.

Krasniewicz und Leynardy haben beide je einen derartigen Fall gesehen.

I.) Während der Laparotomie einer Patientin mit Symptomen von Stieldrehung eines linksseitigen Adnextumors wurde ein Abszeß festgestellt, der das Colon sigmoideum mit der Tube verband. In diesem Abszesse fanden sich 2 tote Spulwürmer. Die Adnexe wurden herausgenommen, das Colon umsäumt. Es kam zur Fistelbildung, aus deren Oeffnung noch drei weitere Würmer hervorkamen. Heilung der Fistel durch Operation.

Als Weg, den die Parasiten nehmen, nimmt K. direkten Durchbruch durch das Sigmoid an, wie ihn Hornowsky festgestellt hat, mit sekundärer Fistelbildung.

II.) Eine Patientin wurde wegen eines rechtsseitigen Eierstockabszesses operiert. Es zeigten sich starke Verwachsungen zwischen Appendix, Coecum und Ovar. Der Abszeß stand durch eine Fistel, deren Mündung in der Nähe des Wurmfortsatzes lag, mit dem Darm in Verbindung. Die Eiterhöhle enthielt ein Exemplar von Ascaris lumbricoides.
Die rechten Adnexe und die Appendix wurden entfernt.

Da jeder Grund zur Annahme einer primären Genitalerkrankung fehlte, so meint der Verfasser, daß in einem

ersten Zeitabschnitt eine Appendizitis aufgetreten sei, die Entzündung im Eierstock aber und der Eintritt des Ascaris durch eine zwischen den beiden Organen aufgetretene Perforation bedingt worden sei.

Das gefürchtete Bild einer hämatogenen Keimverschleppung, die zu septischen Zuständen mit eitrigen Metastasen führt, scheint im Verlauf von chronischen, entzündlichen Adnextumoren mit Darmkommunikationen eine große Seltenheit zu sein. Jedenfalls waren in der gesamten einschlägigen Literatur nur 2 derartige Berichte zu finden, die beide aus dem Patholgischeon Institut Köln stammen.

Es handelt sich dabei um ein Mädchen, bei dem sich im Anschluß an eine Pyosalpinx ein kindskopfgroßer, pyophlebitischer Leberabszeß entwickelte (mitgeteilt von Johnen) und um eine Frau mit Leberabszeß und Hirnabszessen, die von einer chronischen Salpingitis aus entstanden sind (beschrieben von Esser).

I.) 27jähriges Mädchen erkrankt 1914 plötzlich mit Fieber, Erbrechen und heftigen Schmerzen im rechten Unterleib. Sie ist 2 Monate in der Gynäkologischen Klinik in Köln in Behandlung, wobei anfangs fieberhafter Verlauf besteht. Es handelt sich um eine Pyosalpinx mit derbem Douglasinfiltrat. Pat. wird auf eigenen Wunsch gebessert entlassen, und 8 Tage später wieder aufgenommen, weil sie erneut mit Erbrechen, Fieber und Schmerzen erkrankte. Jedoch waren diese jetzt in der rechten Oberbauchgegend, nicht im Unterleib lokalisiert. Aus der rechten Pleura wird in der Folge 200 ccm hämorrhagische Flüssigkeit durch Punktion entleert. Dauerndes Fieber bis 39,0. Aus dem Blut werden Staphylococcen gezüchtet. Allmählicher Verfall. Nach 14 Tagen Tod.

Sektionsbericht:

Anatomische Diagnose: Salpingitis chronica purulenta mit Douglasabszeß und Rectumfistel. Abgekapselte Peritonitis. Thrombophlebitischer Leberabszeß. Alte indurative Spitzentuberkulose. Frische Aussaat links mit Pleuraadhäsionen. Bei der Loslösung des mit der Leber teilweise verklebten Zwerchfells entleert sich dünner gelbgrüner Eiter. Im kleinen Becken sind einzelne Dünndarmschlingen nach dem Douglas hin verwachsen oder verklebt. Ebenso bestehen Adhäsionen am Coecum. Beim Lösen der Verwachsungen löst sich reichlich jauchig-eitrige Flüssigkeit. Die Adnexe sind in schmierige Massen eingebettet, in denen beim Einschneiden die mit gelb-grünem rahmigen Eiter gefüllten Tuben gefunden werden, die sackförmig erweitert sind. Erbsengroße Perforationen in das Rectum, deren Ränder dünn, zerfetzt und blutig imbibiert sind.

Die histologische Untersuchung der Abszeßwand ergab keinen Anhalt für spezifische Prozesse.

Anstrich des frischen Abszeßeiters: Lange Kitten grampositiver Streptococcen.

II.) 42jährige Frau, die niemals Erscheinungen seitens der Genitalorgane geboten hatte, wird 1926 bewußtlos ins Krankenhaus eingeliefert. Bei der Annahme bestehen die Symptome wesentlich in hochgradiger Atemnot, erkennbar an starker Zyanose des Gesichts und forzierter Atmung.

Die Anfangsdiagnose lautete auf Lungenembolie fraglicher Herkunft. Zyanose und Benommenheit schwinden in den ersten 24 Stunden; bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung findet sich ein Tumor im Bereich der rechten Adnexe, der wegen bestehender mäßiger Temperatur als entzündlich gedeutet wird. Nach einigen fieberfreien Tagen tritt ein Schüttelfrost auf, 2 Tage lang hohe Temperaturen zwischen 38 und 39°, dann folgen wieder normale Werte.

2 Wochen vor dem Tod treten Beschwerden seitens der Leber auf mit Druckschmerz beim Betasten des Randes. Der Zustand bleibt zunächst unverändert, erst wenige Tage vor dem Exitus kommen Hirnsymptome dazu in Form von Fazialisparese, Blickabweichung und Benommenheit, nachdem in der Nacht vorher 6 Schüttelfröste hintereinander beobachtet wurden. Gleichzeitig hoher Temperaturanstieg, 3 Tage später Exitus unter zunehmender Benommenheit.

Sektionsbericht:

Makroskopischer Befund der Genitalien: Die rechten Adnexe sind in ein apfelgroßes Konglomerat verbacken, das nach oben mit dem Uterus, nach hinten mit dem Rectum verlötet ist. Beim Einschneiden quillt aus ihm jauchig stinkender graubrauner Eiter. Man sieht in der durch die Verwachsungen gebildeten Höhle die stark geschlängelte und verdickte Tube verlaufen, aus der sich beim Aufschneiden rahmiger, gelber, eingedickter Eiter entleert. An der Stelle, wo die Verwachsungen mit dem Rectum bestehen, erkennt man in diesem bei der Eröffnung an der Vorderwand eine pfenniggroße Oeffnung mit lockeren, schmierigen Rändern, durch die man in die Abszeßhöhle der rechten Tube gelangt.

Esser ist der Ansicht, daß eine chronisch-eitrige Salpingitis dann zu dem geschilderten Krankheitsbild führt, wenn eine Rectumperforation erfolgt, und zwar nicht wie gewöhnlich in schwieliges Granulationsgewebe, wo den Darmkeimen das Vordringen fast unmöglich gemacht ist, sondern in lockeres Fettbindewebe. Tatsächlich liegt auch in den beiden genannten Fällen die Durchbruchstelle in fetzigen, lockeren, schmierigen Partien. Hier ist die Bakterienwirkung naturgemäß anders. Der günstige Nährboden, auf den sie treffen, veranlaßt eine Wucherung aller Keime und ihr Weiterkriechen. In dem gefäßreichen Gewebe kann es dann sehr rasch zu einer Thrombophlebitis kommen, und weiter zur Allgemeininfektion mit Metastasen. Die Bevorzugung der Leber versteht sich bei ihrer Zugehörigkeit zum Pfortadersystem ohne weiteres. Ein derartiges Ereignis scheint aber außerordentlich selten zu sein.

Zum Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Eisenreich für die Uebernahme des Referats meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITERATUR.

Lehrbücher:

Döderlein-Krönig, Operative Gynäkologie
Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes V.
Küster, Lehrbuch der Gynäkologie
Martin, Krankheiten der Eileiter
Menge-Opitz, Handbuch der Frauenkrankheiten
Olshausen, Krankheiten der Ovarien
Schauta, Lehrbuch der Gynäkologie
Stöckel, Lehrbuch der Gynäkologie
Veit, Handbuch der Gynäkologie
Winter, Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik.

Berndt, Ueber Fistelbildungen im Verlauf von eitrigen Adnexprozessen. Der Chirurg 1933/9.
Bock, Sitzungsbericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie 28. 5. 31 Zentralblatt für Gynäkologie 1932/7.
Chalier Andree und M. Vergoury, Ueber die Behandlung spontan in das Rectum perforierter Pyosalpingen. Berichte über die gesamte Gynäkologie. 1924.
Chorback, Ueber die Erfolge der Adnexoperationen. Wiener klinische Wochenschrift 1893/49.
Eicke, Ueber das Pyovar. Diss. Freiburg 1911.
Esser, Pyosalpinx mit Leberabszeß und Hirnabszessen. Monatsschrift für Geb. und Gynäkologie 1927/1.
Henkel, Tuberculöser Ovarialabszeß mit Durchbruch in das Rectum. Münchner Med. Wochenschrift 1911.
Holz, Folke, Studien über die nichttuberkulöse Salpingo-oophoritis. Berichte über die ges. Gyn. 1930.
Johnen, Ein Fall von kindskopfgroßem pyophlebitischen Leberabszeß bei einem 27jährigen Mädchen, der sich im Anschluß an eine Pyosalpinx entwickelte.
Diss. Köln 1920/21.
Krasniewicz-Ryll-Nardzewska, Ein Spulwurm in der Lichtung der Tube, die mit dem S-Romanum kommunizierte. Berichte über die ges. Gyn. 1928.
Leynhardi, Contributio alla eziologia dell'aszesso ovarico. Berichte über die ges. Gyn. 1929.
Payr, Pyosalpinx mit Darmkomplikationen Münchner Med. Wochenschrift 1918/31.
Roux, In das Rectum perforierte Tbc Pyosalpingen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1912.
Sakin, Zur Kenntnis der eitrigen Adnexentzündungen mit Fistelbildung. Diss. Berlin 1932.
Thaler, Ueber eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rectum geheilten Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralblatt für Gyn. 1917/2.
Waller, Ueber das Platzen eitriger Adnexerkrankungen. Diss. Münch. 1921.
Weißwange, Appendix — Pyovar. Zentralblatt f. Gyn. 1914/2.
Per Wetterdal, A clinical study of tuberculous Salpingooophoritis. Acta gynecologica Scandinavia Vol. III. 1923.

Lebenslauf.

Ich, Annemarie Leonhardt, wurde am 13. I. 09 in Landshut geboren als Tochter des verstorbenen Augenarztes Dr. Arthur Leonhardt und seiner Frau Marie. Nach dem Besuch der evangelischen Volksschule kam ich auf das Humanistische Gymnasium in Landshut, wo ich im März 1928 die Reifeprüfung ablegte, und daraufhin Medizin studierte. Nach je einem Semester in Kiel und Innsbruck und drei weiteren in Würzburg bestand ich dort im S. S. 1930 das Physikum. Nach zwei Semestern in Bonn und Rostock kam ich nach München, wo ich im Herbst 1935 das Staatsexamen ablegte. Während des Praktischen Jahrs war ich im Institut für physikalische Therapie und Röntgenologie am Krankenhaus l. d. I., und der II. Medizinischen Klinik in München tätig. Hier bin ich seitdem als Volontärassistentin.